

15-Noyabr, 2025-yil

**“KELAJAK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA MENTAL
ARIFMETIKA METODINING 5–6 YOSHDAGI BOLALAR RIVOJLANISHIDAGI
AHAMIYATI”**

Yakubova Nasiba Nigmanjanovna

*O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va
maktab ta’limi Vazirligi “Kumnamu”
nodavlat maktabgacha ta’lim tashkiloti rahbari*

Annotatsiya: *Ushbu tadqiqotda mental arifmetika metodining 5–6 yoshdagi bolalarda kelajak kompetensiyalarini shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Mental arifmetika mashg‘ulotlari muammo yechish, kreativ fikrlash va mustaqillik kabi soft skills ko‘nikmalarining shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shuningdek, aqliy hisoblash jarayoni bolalarda tanqidiy fikrlash, tez qaror qabul qilish, axborotni qayta ishlash, moslashuvchanlik kabi XXI asr kompetensiyalarining rivojlanishiga yordam beradi. Tadqiqotda mental arifmetika metodini ta’lim dasturlariga integratsiya qilishning samarali modeli yoritilgan bo‘lib, u o‘yin, vizual tasavvur, interfaol mashg‘ulotlar va bosqichma-bosqich murakkablashtirish tamoyillariga asoslanadi. Natijalar mental arifmetika metodining maktabgacha ta’lim jarayonida bolalarning kelajakda raqobatbardosh, mustaqil va intellektual salohiyatli shaxs sifatida rivojlanishida muhim o‘rin tutishini ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *mental arifmetika, soft skills, kelajak kompetensiyalari, kreativ fikrlash, muammo yechish, mustaqillik, XXI asr ko‘nikmalari, integratsiya modeli, kognitiv rivojlanish, maktabga tayyorlov Yoshi.*

Mental arifmetika metodikasi 5–6 yoshdagi bolalarda nafaqat matematik bilimlarni, balki shaxsiy rivojlanishning muhim bo‘lgan soft skills ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Soft skills deb atalmish kompetensiyalar bolaning hayot davomida muvaffaqiyat qozonishi uchun zarur bo‘lgan moslashuvchan ko‘nikmalar majmuasidir. Maktabga tayyorlov yoshida bu ko‘nikmalarni shakllantirish eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Mental arifmetika mashg‘ulotlari aynan shu jarayonni qo‘llab-quvvatlaydigan samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Muammo yechish ko‘nikmasi bolada mustaqil fikrlash, vaziyatni tahlil qilish, turli echimlarni ko‘rib chiqish va eng samarali yo‘lni tanlash natijasida shakllanadi. Mental arifmetikada bola tezkor hisoblash jarayonida har safar ma’lum strategiyani tanlaydi. Masalan, sonlarni qo‘shish yoki ayirishda raqamlar joylashuvi va modelga qarab eng qulay usulni tanlashga majbur bo‘ladi. Har bir topshiriq bolaning fikrlash qobiliyatini faol ishlatishga undaydi, bu esa muammolarni hal qilishni tabiiy jarayonga aylantiradi. Bola xatoga yo‘l qo‘yganida esa sababini tahlil qiladi, yangi strategiyani sinab ko‘radi, natijaga erishguncha izlanadi. Shu tariqa muammo yechish ko‘nikmalari mustahkamlanadi.

15-Noyabr, 2025-yil

Kreativ fikrlash ham mental arifmetika jarayonida faol rivojlanadigan ko‘nikmalardan biridir. Aqliy hisoblashda bola har safar turli vizual tasavvurlarni ishga soladi, sonlar o‘rtasidagi modellarni yaratadi, obrazlar yordamida harakatlarni bajaradi. Bu jarayon o‘ng yarim shar faoliyatini faollashtirib, bolaning tasavvuri, fikrning moslashuvchanligi va kreativ yondashuvini kuchaytiradi. Mental arifmetika o‘yinlar, rangli modellar, tasvirlar bilan boyitilgani uchun kreativ yondashuv tabiiy ravishda shakllanadi.

Mustaqillik ham soft skillsning muhim elementi bo‘lib, mental arifmetika darslarida bola o‘z fikri va strategiyasiga tayangan holda topshiriq bajaradi. Bunda pedagog faqat yo‘naltiruvchi vazifasini bajaradi. Bola o‘zi tanlagan usulda javobga erishadi, xatoni o‘zi topadi va to‘g‘rilaydi. Bu jarayon o‘ziga bo‘lgan ishonchni, mas’uliyatni va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Mental arifmetika mashg‘ulotlari 5–6 yoshli bolalarda muammo yechish, kreativ fikrlash va mustaqillik kabi soft skills kompetensiyalarini shakllantirishda juda muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Bu ko‘nikmalar keyinchalik maktabda va real hayotda muvaffaqiyatli o‘qish va ishlashning tayanch omillaridan biri sifatida xizmat qiladi.

XXI asr kompetensiyalari deb ataladigan ko‘nikmalar majmuasi zamonaviy ta’limning asosiy maqsadlaridan biriga aylangan. Bular jumlasiga tanqidiy fikrlash, muloqot, hamkorlik, kreativlik, moslashuvchanlik, axborotni qayta ishlash, tezkor qaror qabul qilish kabi ko‘nikmalar kiradi. Mental arifmetika metodikasi mazkur kompetensiyalarning bir nechtasini bir vaqtda shakllantira oladigan noyob texnologiya sifatida e’tirof etiladi.

Mental arifmetika tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Bola sonlar ketma-ketligini tahlil qiladi, har bir amalda mantiqiy asos izlaydi, xatoni topishga harakat qiladi. Har bir misolni turli usullarda yechish imkoniyati bola fikr doirasini kengaytiradi, muqobil echimlarni qidirishga o‘rgatadi. Bu jarayon tanqidiy fikrlashning tabiiy shakllanishiga olib keladi.

Hamkorlik kompetensiyasi ham mental arifmetika mashg‘ulotlarida rivojlanadi. Guruhli o‘yinlar, jamoaviy hisoblash mashqlari, musobaqalar davomida bolalar o‘zaro fikr almashadi, baholaydi va bir-birini tinglaydi. Bola o‘rtoqlari bilan bir maqsad sari intilganda ijtimoiy ko‘nikmalar, muloqot madaniyati va jamoada ishlash qobiliyati shakllanadi.

Moslashuvchanlik va tez qaror qabul qilish ko‘nikmalari mental arifmetikaning eng kuchli natijalaridan biri hisoblanadi. Tezkor hisoblash mashqlarida bola sonlar bo‘yicha qarorni bir necha soniya ichida qabul qilishi zarur bo‘ladi. Bunda u vaziyatni baholaydi, eng qulay strategiyani tanlaydi va darhol amaliyotga tatbiq qiladi. Shuning uchun mental arifmetika mashg‘ulotlarida qatnashgan bolalar o‘ta dinamik, o‘zgaruvchan vaziyatlarda ham tez moslasha oladilar.

Axborotni qayta ishlash kompetensiyasi esa aqliy hisoblash jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Bola sonlar ketma-ketligini eslab qoladi, uni tasavvurda qayta joylashtiradi, modelga soladi va natijada javobni chiqaradi. Bu jarayon ish xotirasini kuchaytiradi va axborotni tez tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

15-Noyabr, 2025-yil

Natijada mental arifmetika XXI asr kompetensiyalarining aksariyatini 5–6 yoshdayoq shakllantirishga xizmat qiladi. Bu esa bolaning kelajakda raqobatbardosh, mustaqil va intellektual salohiyatli shaxs sifatida rivojlanishiga mustahkam zamin yaratadi.

Mental arifmetika metodini maktabgacha ta’lim dasturlariga integratsiya qilish bolalarning intellektual rivojlanishini tizimli ravishda qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi. Integratsiya deganda mental arifmetika metodini amaldagi o‘quv dasturlariga uyg‘un ravishda kiritish, uni o‘yinlar, mavzular, mashqlar bilan boyitish, zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan birlashtirish tushuniladi. To‘g‘ri integratsiya modeli bolalarda matematik, mantiqiy, ijodiy va kommunikativ ko‘nikmalarni birgalikda shakllantirish imkonini beradi.

Integratsiya modelining birinchi bosqichi ta’lim maqsadlarini aniqlashdan iborat bo‘ladi. Maktabga tayyorlov yoshidagi bolalar uchun mental arifmetika orqali diqqatni boshqarish, tez fikrlash, aqliy amallarni bajarish, muammo yechish, mustaqil qaror qabul qilish kabi ko‘nikmalarni rivojlantirish asosiy maqsad sifatida belgilanadi. Bu maqsadlar ta’lim dasturining yillik, oylik va haftalik rejalari bilan uyg‘unlashtiriladi.

Ikkinchi bosqichda mental arifmetika mashg‘ulotlari o‘yin, musobaqa va interfaol metodlar bilan boyitilgan holda joriy qilinadi. Masalan, sonlar ketma-ketligini topish o‘yinlari, abakus modellaridan foydalanilgan harakatli mashqlar, vizual tasavvurga asoslangan topshiriqlar, vaqtga nisbatan tezkor hisoblash o‘yinlari bolalarning qiziqishini oshiradi. Bu metodlar ta’lim dasturining boshqa yo‘nalishlari bilan integratsiyalashadi. Masalan, matematika, nutq o‘stirish, atrof-muhit bilan tanishtirish mashg‘ulotlariga mental arifmetika elementlari kiritilishi mumkin.

Uchinchi bosqichda integratsiyaning samaradorligini monitoring qilish amalga oshiriladi. Bunda bolalarning xotira, diqqat, tezkor fikrlash, muammo yechish, ijodiy yondashuv kabi ko‘nikmalaridagi o‘zgarishlar muntazam ravishda baholanadi. Diagnostika natijalari asosida o‘qituvchi mashg‘ulotlar mazmunini o‘zgartiradi, yondashuvlarni takomillashtiradi va individual strategiyalarni ishlab chiqadi.

Mental arifmetika metodini ta’lim dasturiga integratsiya qilish bolalarning umumiy intellektual salohiyatini oshiruvchi samarali tizimni yaratadi. To‘g‘ri tashkil etilgan integratsiya modeli 5–6 yoshli bolalarning kelajak kompetensiyalarini shakllantirishda asosiy vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI:

1. Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books. 528 p.
2. Trilling, B., Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass. 242 p.
3. Robinson, K. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That’s Transforming Education*. New York: Viking Press. 320 p.
4. Berk, L. E. (2006). *Child Development*. Boston: Pearson Education. 649 p.
5. Sayfullayev, A. (2020). *Innovatsion pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Fan va texnologiya. 192 b.